

1.2.3.3 Aansluiting ontstoffingsinstallatie

Aansluiting	3 fasen & PE	
Spanningstolerantie	+6 % / -10 %	
Voorzekering	25 AT	
Netfrequentie	50 Hz	60 Hz
Aansluitspanning	3x400 V	3x480 V
Aansluitvermogen	6,3 kVA	5,2 kVA
cos (φ)	0,88	0,88

1.2.4 Snijgasvoorziening



Het verbruik van zuurstof O_2 en stikstof N_2 kan al naargelang materiaal en gebruiksdoeleinde afwijken van de hier aangegeven gemiddelde waarden. Er wordt steeds bij de machineaansluiting gemeten.

Voor de toevoerleidingen dienen niet geoxideerde en goed gereinigde koperen buizen of niet roestende stalen buizen te worden toegepast.

N_2 primaire druk dynamisch	25 bar
N_2 debiet primaire druk dynamisch	1'600 l/min
N_2 primaire druk statisch	30 bar
O_2 hogedruk dynamisch	18 bar
O_2 debiet hogedruk dynamisch	500 l/min
O_2 primaire druk statisch	20 bar
O_2 lagedruk dynamisch	10 bar
O_2 debiet lagedruk dynamisch	300 l/min
O_2 lagedruk statisch	20 bar
Machineaansluiting	\varnothing 12 mm
Snijgasdruk bij de nozzle	0,1...20 bar

3000W		
Aansluiting	3 fasen & PE	
Netfrequentie	50 Hz	60 Hz
Aansluitspanning	3 x 400 V	3 x 480 V
Spanningstolerantie	+6 % / -10 %	
Voorzekering	100 AT	
Aansluitvermogen	45 kVA	
cos (φ)	0,81	

1.2.3.2 Benodigd vermogen laser

2200 W	P [kW]	S [kVA]	I [A]	cos (φ)
P Laser 100%	32,5	36,5	52,6	0,89
P Laser Standby	25,7	30,1	43,4	0,89
P Laser 0%	23,6	28,1	40,6	0,84
Uitschakeling	4,6	5,6	8,1	0,82

3000 W	P [kW]	S [kVA]	I [A]	cos (φ)
P Laser 100%	36,9	45,3	65,4	0,81
P Laser Standby	23,9	29,8	43	0,8
P Laser 0%	20,7	26,6	38,4	0,78
Uitschakeling	9,2	14,9	21,5	0,62

1.2.2 Afmetingen en gewichten

	Laser 2200	Laser 3000
Afmetingen ^{a)}	Lengte: 10'800 mm Breedte: 7'300 mm Hoogte: 2'920 mm	Lengte: 12'900 mm Breedte: 7'000 mm Hoogte: 2'920 mm
Gewicht ^{b)}	ca. 12'000 kg	ca. 12'000 kg
Totaal gewicht incl. randapparaten ^{a)}	ca. 13.000 kg	ca. 13.000 kg

a) Zie installatieschema voor precieze afmetingen en gewichten

b) Complete lasersnijinstallatie met wisseltafel (zonder ontstoffingsinstallatie)

1.2.3 Stroomvoorziening



De stroomvoorziening mag niet aan veelvuldige spanningschommelingen resp. spanningspieken/-dalingen over de gehele nettolerantie onderhevig zijn, zoals deze bijvoorbeeld door puntlasmachines veroorzaakt kunnen worden.

Apparaten en machines die op hetzelfde net worden bedreven dienen te voldoen aan de desbetreffende normen.

1.2.3.1 Aansluiting lasersnijinstallatie en koelapparaat

2200W		
Aansluiting	3 fasen & PE	
Netfrequentie	50 Hz	60 Hz
Aansluitspanning	3 x 400 V	3 x 480 V
Spanningstolerantie	+6 % / -10 %	
Voorzekering	100 AT	
Aansluitvermogen	36 kVA	
cos (φ)	0,89	

1.2 Productgegevens

1.2.1 Specificatie

Machinetolerantie overeenkomstig VDI/DGQ 3441	±0,1 mm/m
Repetitieve tolerantie	±0,05 mm
Positioneringssnelheid X/Y simultaan	140 m/min
Max. asversnelling	8 m/s ²
Max. snijsnelheid	50 m/min
Max. laservermogen	3000 W

Snijbereik	X = 3000 mm
	Y = 1500 mm
Hefhoogte snijkop	Z = 70 mm
Max. draagvermogen wisseltafel	750 kg
Tafelwisseltijd	ca. 35 s

1.2.1.1 Max. snijbare materiaaldikten

	Laser 2200	Laser 3000
Staal ^{a)}	max. 15 mm	max. 20 mm
Roestvast staal ^{a)}	max. 6 mm	max. 12 mm
Aluminium ^{a)}	max. 5 mm	max. 8 mm

a) al naargelang materiaal en oppervlaktegesteldheid

1.2.1.2 Ontstoffingsinstallatie

Afzuigvermogen	3'000 m ³ /h
Restcompressie	250 dPa
Stofgehalte in de zuivere lucht	<0,5 mg/m ³

Bysprint

Productomschrijving

1.2.5 Persluchtvoorziening



Door de compressor aangezuigde lucht dient vrij te zijn van dampen van oplosmiddelen en drijfgassen^{a)}. Teneinde geen verontreinigingen door de compressor te riskeren is een olie-vrije schroefcompressor met een nageschakelde persluchtbe-reiding (luchtdroger) vereist. Het luchtverdelingsnet dient vrij te zijn van verontreinigingen en mag geen smeerpotten be-vatten.

Indien niet aan de hierboven vermelde eisen wordt voldaan, dient er voor de uitgangsvenster- en stralengangventilatie een perslucht- of stikstoftoevoer vanuit fles of tank te worden aangesloten. Er kan tevens van een eigen schroefcompressor met persluchtbe-reiding (luchtdroger) voor de ventilatie ge-bruik worden gemaakt.

- a) Als drijfgassen worden in de lucht opgeloste, gasvormige, vloeibare of vaste (poeder) bestanddelen aangeduid.

1.2.5.1 Aansluiting lasersnijinstallatie

Minimale ingangsdruk	6 bar
Aansluitmaat	½ inch
Maximaal verbruik	50 Nm ³ /h
Minimale perslucht-kwaliteit bij de machineingang	ISO 8573-1
Maximale deeltjesdiameter (klasse 4 of beter)	15 µm
Maximale deeltjesdichtheid (klasse 4 of beter)	8 mg/m ³
Maximaal restoliegehalte (klasse 3 of beter)	1 mg/m ³
Drukdauwpunt	5° C
Max. temperatuur bij intree in de onderhoudseenheid	40° C